

Integratie van CPV in de gevel voor energie-positieve gebouwen

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

In een voorgaand ZEGO-project heeft SolarSwing Energy een eerste werkend prototype van een BICPV systeem ontwikkeld, de Lumiduct. Met de Lumiduct kunnen glazen gevels gerealiseerd worden die meer energie opwekken dan normale zonnepanelen terwijl ook het binnenklimaat sterk verbetert. Om toepassing in gebouwen mogelijk te maken moet de Lumiduct gevel worden doorontwikkeld.

Doelstelling

Het doel van dit project is een schaalbaar en kosten-efficiënt Lumiduct gevelsysteem te ontwikkelen en dat via een full-scale mock-up te demonstreren aan marktpartijen. Dit project levert een grote bijdrage aan het energieneutraal maken van de gebouwde omgeving omdat gehele geveloppervlakken (bestaand en nieuw) in snel tempo enorm opgeplust kunnen worden met de multifunctionele Lumiductgevel.

Korte omschrijving

Wellsun ontwikkelt de Lumiduct en is initiatiefnemer van dit project. ODS geveltechniek ontwikkelt het gevelsysteem en Vision4Energy ontwikkelt een warmtewisselaar om de geproduceerde warmte te oogsten uit de gevelspouw en nuttig te maken voor gebouwen. Verder zal FemtoGrid product-specifieke power optimizing en convertie ontwikkelen die een efficiënte elektriciteitsproductie en directe levering aan het stroomnetwerk van een gebouw mogelijk maken. Tot slot ligt er een belangrijke rol voor de

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEUE116184

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 753.119,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Solar Swing Energy B.V.

Contactpersoon / Contact

Ir. C.M.P. de Ridder

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 18.11.2019

**Eindrapport BICPV 2019
(TEUE116184)**

**Volg Topsector Energie op Twitter /
Follow Topsector Energie on Twitter**

@TSEnergie

Radboud Universiteit Nijmegen en de Technische Universiteit Eindhoven om de energieopbrengst, energiebesparing en het effect op het binnenklimaat wetenschappelijk te kwantificeren. Zij ontwikkelen generieke simulatiemodellen voor BICPV systemen en zullen uitgebreide metingen gaan uitvoeren aan de mock-up om de modellen te valideren en resultaten te kunnen extrapoleren naar andere locaties op aarde.

Resultaat

Dit project levert een marktrijp BICPV product, inclusief gevelsysteem en aansluiting op de gebouwinstallaties. Deze wordt aan marktpartijen gedemonstreerd via een full-scale mock-up en reduceert het technisch risico voor commerciële projecten tot een minimum. Ter ondersteuning leveren de kennisinstellingen een simulatiemodel waarmee de businesscase voor specifieke projecten gekwantificeerd kan worden.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.